

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 1 部門第 2 区分

【発行日】平成27年10月1日(2015.10.1)

【公表番号】特表2014-527434(P2014-527434A)

【公表日】平成26年10月16日(2014.10.16)

【年通号数】公開・登録公報2014-057

【出願番号】特願2014-525123(P2014-525123)

【国際特許分類】

A 6 1 B 3/10 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 3/10 R

【手続補正書】

【提出日】平成27年8月6日(2015.8.6)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

眼科のためのデータ解析の方法において、
 少なくとも 1 つの 3 D OCT データセットを取得するステップと、
 ベースラインモードにおいて動きアーチファクトを補正するステップと、
 ベースラインモードにおいて、前記 3 D OCT データセットから抽出された 1 以上の
目印フィーチャに関連する位置情報を有する基準データを生成するステップと、
 セグメント化を実行して関心ボリウムを特定するステップと、
 反射率、テクスチャ又はこれらの組合せを含むフィーチャ情報を抽出するステップとを
 有する方法。

【請求項 2】

さらに、前記フィーチャ情報を正規化するステップを有する請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

さらに、標準データベースを構築し、前記 3 D OCT データ内の異常を特定するステップを有する請求項 2 記載の方法。

【請求項 4】

さらに、異なる時点における少なくとも 1 つのフォローアップ 3 D OCT データを取得するステップと、

前記フォローアップ 3 D OCT データの動きアーチファクトを補正するステップと、
 前記フォローアップ 3 D OCT データを前記基準データに位置合わせするステップと、
 を有する請求項 3 記載の方法。

【請求項 5】

さらに、異なる時点で取得された 3 D OCT データを用いて進行解析を実行するステップを有する請求項 1 記載の方法。

【請求項 6】

前記異なる時点で取得された少なくとも 1 つの 3 D OCT データは、異なるイメージング方式によって取得される請求項 4 記載の方法。

【請求項 7】

前記異なるイメージング方式は、カラー眼底撮影、視野テスト、走査型レーザ検眼鏡、蛍光眼底血管造影、インドシアニンググリーン血管造影及び超音波検査からなるグループか

ら選択される請求項 6 記載の方法。

【請求項 8】

前記関心ボリュームは、実質的に、網膜領域、脈絡膜領域、角膜領域及びこれらの組合せからのデータを含む請求項 1 記載の方法。

【請求項 9】

前記関心ボリュームは、少なくとも 1 つの空間次元からの情報を含む請求項 8 記載の方法。

【請求項 10】

さらに、強度レベル分布測定値、ランレングス測定値、共起マトリクス測定値、ウェーブレット解析測定値、パターンスペクトル測定値及びこれらの組合せを含む量的パラメータを算出するステップを有する請求項 1 記載の方法。

【請求項 11】

前記フィーチャ情報は、組織形状 - サイズスペクトル、組織エントロピ測定値、組織コントラスト又はこれらの組合せを含む請求項 1 記載の方法。

【請求項 12】

OCT イメージャと、

前記 OCT イメージャに接続され、光源からの光を受光し、サンプルからの反射光を前記 OCT イメージャに供給する 2 次元横断スキャナと、

前記 OCT イメージャから 3D OCT データを受け取り、前記 3D OCT データを処理する命令を実行するコンピュータとを備え、

前記命令は、

ベースラインモードにおいて動きアーチファクトを補正することと、

ベースラインモードにおいて、前記 3D OCT データセットから抽出された 1 以上の目印フィーチャに関連する位置情報を有する基準データを生成することと、

セグメント化を実行して関心ボリュームを特定することと、

反射率、テクスチャ又はこれらの組合せを含むフィーチャ情報を抽出することと、を含む、光干渉断層法 (optical coherence tomography: OCT) システム。

【請求項 13】

前記命令は、さらに、前記フィーチャ情報を正規化することと、標準データベースを構築することと、前記 3D OCT データ内の異常を特定することと、を含む請求項 12 記載のシステム。

【請求項 14】

前記命令は、さらに、

異なる時点における少なくとも 1 つのフォローアップ 3D OCT データを取得することと、

前記フォローアップ 3D OCT データの動きアーチファクトを補正することと、

前記フォローアップ 3D OCT データを前記基準データに位置合わせすることと、を含む請求項 13 記載のシステム。

【請求項 15】

前記命令は、さらに、異なる時点で取得された 3D OCT データを用いて進行解析を実行することを含む請求項 12 記載のシステム。

【請求項 16】

前記異なる時点で取得された少なくとも 1 つの 3D OCT データは、異なるイメージング方式によって取得される請求項 14 記載のシステム。

【請求項 17】

前記異なるイメージング方式は、カラー眼底撮影、視野テスト、走査型レーザ検眼鏡、蛍光眼底血管造影、インドシアニンググリーン血管造影及び超音波検査からなるグループから選択される請求項 16 記載のシステム。

【請求項 18】

前記関心ボリュームは、実質的に、網膜領域、脈絡膜領域、角膜領域及びこれらの組合

せからのデータを含み、及び少なくとも 1 つの空間次元からの情報を含む請求項 1 2 記載のシステム。

【請求項 1 9】

前記命令は、さらに、強度レベル分布測定値、ランレンジス測定値、共起マトリクス測定値、ウェーブレット解析測定値、パターンスpekトル測定値及びこれらの組合せを有する量的パラメータを算出することを含む請求項 1 2 記載のシステム。

【請求項 2 0】

前記フィーチャ情報は、組織形状 - サイズspekトル、組織エントロピ測定値、組織コントラスト又はこれらの組合せを含む請求項 1 2 記載のシステム。